Die Arten der Pyrenomycetengattung *Sporormia* de Not.

Von G. v. Niessl.

(Fortsetzung.)

Beschreibung der Arten.

a) Spore 4zellig.

1. ***Sporormia pulchella*** Hansen (Fungi fimicoli danici p. 114 u. 18. Tab. IX f. 23—25). *Peritheciis subglobosis ostiolo papillaeformi*, 250—500 *diam. immersis; ascis cylindraceis stipitatis*, 105—111 *lgs. (pars sporif.)*. 10—11 *lts.; sporidiis monostichis plus minus fusiformibus, rectis vel parum curvatis utrinque conoidee rotundatis, olivaceo fuscis* 17—20 *lgs.*, 5—6 *lts. Paraphyses filiformes articulatae guttulatae interdum ramosae vix superantes.*

Am Kuhkoth in Seeland im April und November häufig.

Ich selbst fand denselben Pilz im Oktober auf Schafkoth bei Brünn. Leider kann ich ihn gegenwärtig auf den gesammelten Stücken nicht mehr auffinden und muss mich an die seinerzeit gemachten Notizen halten, welche mit der Beschreibung des Autors gut übereinstimmen. Namentlich ist die einreihige Lage der Sporen typisch. Die Schläuche erinnern einigermassen an jene von *Leptosphaeria Doliolum*, sind aber noch mehr zylindrisch.

2. ***Sp. ulmicola*** Pass. (Winter in Hedw. 13. Bd. p. 52.) *Perithecia semi-immersa subglobosa, conico-papillata, sparsa vel dense aggregata et tunc veluti stromate praedita; asci cylindrici clavati basi attenuati, paraphysibus stipatis, sporidia* 3—4 *mera uniseriata fusca, loculis guttulatis.*

Auf Ulmenholz, Parma. Perithecien 0·5—0·7 Mikrom. im Durchmesser. Schläuche 190 Mikrom. lang, 21 breit mit ziemlich langem Stiele. Sporen 38 Mikrom lang, 8 breit.

Die Beschreibung dieser mir unbekannten Art ist nach Winter gegeben.

3. ***Sp. minima*** Awld. emend. (Hedw. 7. Bd. p. 66). *Peritheciis sparsis, semi immersis, globosis ostiolo minutissimo papillaeformi, minutis* (100—110 *diam.) membranaceis atris, glabris; ascis elongate-oblongis vel subcylindraceis, stipite abrupto brevissimo*, 80—85 *lgs.*, 12—15 *lts.; sporidiis subparallele stipatis* 3—4 *stichis, subcylindraceis rectis vel parum curvatis utrinque obtuse rotundatis, fuscis* 28—30 *lgs.*, 4—6 *lts.* 4 *cellularibus facilissime secedentibus; articulis mediis* 6·5—7·5 *lgs., terminalibus paulo longioribus. Paraphyses coalitae parum superantes.*

Am häufigsten und sichersten auf Rinderkoth, doch fand ich sie auch auf Schafkoth, und Auerswald gibt sie auf solchem von Kaninchen und Rehen an. Dieser Autor hat übrigens unter seiner Art noch andere nach dem obigen Begriffe nicht hieher gehörige Formen verstanden, worauf sich die Bezeichnung „vel elongato-clavatis"

bei den Schläuchen bezieht. Dagegen ist es nach den mir von ihm mitgetheilten Exemplaren und nach seiner sehr treffenden Bezeichnung der Sporenlage „gleichsam in zwei Etagen übereinander“ sicher, dass ich den hauptsächlichsten Artbegriff hier beibehalten habe.

Die fast punktförmigen und äusserst zarten Perithecien sind die kleinsten, welche bisher bei dieser Gattung beobachtet wurden. Dasselbe kann man von den Schläuchen sagen, welche typisch etwas oblong, d. h. in der Mitte am breitesten, oder, durch Streckung, zylindrisch sind. Die Sporen liegen zu 3—4 dicht genähert ziemlich parallel. Abänderungen in dieser Gestalt und Sporenlage entstehen zuweilen ausnahmsweise durch abnorme Verlängerung der Schläuche bei grosser Feuchtigkeit oder in der Flüssigkeit des Objektträgers. es wird aber stets leicht sein, die geschilderten Eigenthümlichkeiten, namentlich an den jüngeren weniger flexiblen Schläuchen zu erkennen. Die Zellen der Sporen trennen sich äusserst leicht.

4. ***Sp. leporina*** n. sp. *Peritheciis plus minus gregariis, immersis, globosis, ostiolo conico vel subcylindraceo* (200—230 *diam.), membranacee-carnosis, atris, glabris; ascis elongate-clavatis in stipitem brevem attenuatis*, 90—120 *lgs. (stip.* 10—15), 10—12 *lts.; sporidiis imbricate* 2—3 *stichis fusiforme-cylindraceis, rectis curvatisve, utrinque attenuate-rotundatis, saturate fuscis subopacis,* 27—29 *lgs.,* 4—5 *lts.,* 4 *cellularibus facile secedentibus; articulis mediis cylindraceis* 6—7 *lgs., terminalibus obovatis vel obconoideis paulo longioribus. Paraphyses bacciligerae valde superantes, guttulatae, laxe ramosae.*

An Hasenkoth bei Brünn im Herbst, mit anderen Arten nicht selten.

Es ist nach obiger Beschreibung wohl nicht leicht möglich, diese Art mit *Sp. minima* zu verwechseln. Sie hat grössere, festere und anders gestaltete Perithecien, deren Mündung die Grösse des Perithecienhalbmessers erreicht, ganz andere keulenförmige Schläuche etwa 10mal so lang als breit, und eine verschiedene Sporenlage. Viel näher steht sie der *Sp. Notarisii*, mit der ich sie anfangs identifizirte; doch unterscheidet sie das an der betreffenden Stelle hinsichtlich der Sporen angegebene Merkmal.

5. ***Sp. Notarisii*** Carest. (Rabh. f. eur. 976.) *Peritheciis sparsis, immersis, globosis* (200—220 *diam.), ostiolo subcylindraceo, membranacee-carnosis, atris, glabris; ascis elongate clavatis, in stipitem attenuatis* 90—120 *lgs. (stip.* 12—18), 11—12 *lts.; sporidiis superne dense stipatis, inferne* 2—1 *stichis, subfusiformibus, seu utrinque attenuate-rotundatis saturate fusci,* 24—27 *lgs.,* 4—5 *lts.* 4 *cellularibus; articulis cohaerentibus, mediis suboblongis secundo vel tertio plus minus protuberante,* 5—6 *lgs., terminalibus obovatis parum longioribus. Paraphyses paulo superantes, filiformes stipatae.*

An *Tetrao Tetrix* in Italien.

Nur die punktförmig hervortretenden Mündungen von der Länge des Perithecienhalbmessers erscheinen auf der Oberfläche des Sub-

strates, da die Perithecien in der Regel ganz eingesenkt sind. Diese, sowie die Schläuche zeigen eine grosse Uebereinstimmung mit jenen von *Sp. leporina.* Der charakteristische Unterschied liegt in den Sporen, deren zweite (oder dritte) Zelle, von oben gezählt, gewöhnlich etwas breiter ist als die übrigen. Wesentlich ist auch, dass die 4 Zellen ziemlich fest aneinander haften, so dass die reife Spore ungetheilt aus dem Schlauche tritt, während bei der erwähnten verwandten Art, wie bei *Sp. minima* die Trennung der Artikel oft schon im Schlauche oder alsbald nach dem Austreten stattfindet.

Die vorstehende Beschreibung habe ich nach den Exemplaren in der zitirten Sammlung entworfen, da die Original-Diagnose doch gar zu dürftig, theilweise auch unrichtig ist.

Von *Sporormia promiscua* Carest. in litt. Rabh. f. eur. 1236, ebenfalls auf Exkrementen des Birkhuhnes, kenne ich keine Beschreibung. An meinen Exemplaren der Fungi eur. findet sich unter diesem Namen ein Pilz, welcher von *Sp. Notarisii* in keiner Hinsicht verschieden ist.

6. ***Sp. ambigua*** n. sp. *Peritheciis plus minus gregariis, semiimmersis demum saepe subliberis, ovoideis vel subglobosis, ostiolo conico brevi sed saepe elongato subcylindraceo, membranacee-carnosis, atris glabris* (200—280 *diam.*); *ascis clavatis in stipitem attenuatis*, 165—220 *lgs.*, 16—18 *lts.; sporidiis superne farcte* 2—3 *stichis, inferne* 2—1 *stichis fusiformibus, seu utrinque attenuate-rotundatis, rectis curvatisve* 4 *cellularibus, saturate fuscis* 35—40 *longis*, 7—8 *lts., articulis mediis plus minus oblongis* 7—9 *lgs., terminalibus obovatis vel obconicis parum longioribus. Paraphyses numerosae ascos superantes, laxe ramosae, guttulatae.*

Gemein auf Koth von Hasen und Pferden, bei Brünn durch das ganze Jahr, oft mit *Sp. intermedia*, corynespora insignis und verschiedenen Sordarien vermischt.

Diese Art scheint von Einigen mit *Sp. minima* (so von Auerswald selbst, nach meinem Exemplar auf Pferdemist, welches er zitirt), von Andern mit *Sp. intermedia* verwechselt worden zu sein, welch' letzterer sie auch näher verwandt ist, während sie mit der ersteren nur wenig Gemeinsames hat. Sehr verschieden in Gestalt und Grösse sind die Perithecien: bald klein mit sehr kurzer, fast papillenförmiger Mündung und von zarterer Substanz, bald ziemlich gross, fest, mit verlängerter Mündung und so der Beschreibung von Fuckel's *Sp. lageniformis* nahe kommend. Diese Formen richten sich nicht nach dem Substrat und ich vermag sie auch bei sehr reichlichem Material nicht zu begrenzen. Die Schläuche erweisen sich gegenüber jenen der beiden eben genannten Arten stets als keulenförmig, sobald man normale (nicht etwa durch Verlängerung in der Flüssigkeit während der Untersuchung veränderte) Gestalten in Betracht zieht; die breiteste Stelle liegt unter der Spitze, der Stiel ist verlängert. Dem entspricht auch die Sporenlage. Die Sporen selbst, in Bezug auf ihre Grösse die Mitte zwischen beiden Arten haltend, sind mehr spindelförmig, durch

die conoidisch verjüngten Endzellen, während jene von *Sp. intermedia* streng cylindrisch sind, mit sphärisch abgerundeten Endzellen. Die beiden inneren Zellen sind bei *Sp. intermedia* ziemlich regelmässig oblong-cylindrisch, wesentlich länger als breit, bei *Sp. ambigua* mehr oblong, oft rundlich und überhaupt nicht viel weniger breit als lang, oft unregelmässig in der Axe verdrückt, schief. Abgesehen von diesen erst bei Prüfung eines grösseren Materiales hervortretenden Einzelheiten bietet die Form des Schlauches und der Sporn stets ein sicheres Merkmal.

(Fortsetzung folgt.)

Das Pflanzenreich

auf der Wiener Weltausstellung im Jahre 1873.

Notizen über die exponirten Pflanzen, Pflanzenrohstoffe und Produkte, sowie über ihre bildlichen Darstellungen.

Von **Franz Antoine.**

(Fortsetzung.)

Eine Kollektion von 26 Olivensorten, deren Früchte und Zweige in mit Oel gefüllten Gläsern aufbewahrt waren, gehörte zu den interessanten Gegenständen dieser Ausstellung. Ausserdem fanden sich noch viele Muster von Olivenöl vor. Man nimmt an, dass Griechenland 7,500.000 Oelbäume besitzt, welche eine Grundfläche von 700 Millionen Quadratmeter bewachsen.

Unter den Faserpflanzen fand sich *Boehmeria nivea* Hook et Arnot., in Athen gezogen, mit 2 Fuss langen Trieben vor. Baumwolle erschien ebenfalls in vielen Mustern, und man rechnet, dass für die Kultur des *Gossypium* 150 Millionen Quadratmeter entfallen.

Mit Getreidesorten, Hafer, Gerste, Türkisch-Korn in sehr ansehnlicher Vertretung, nebst vielen Erbsen- und Bohnensorten, waren zahlreiche Gläser gefüllt. Beachtenswerth war ein ganzes Exemplar von *Astragalus creticus* Lam., an welchem der eben vortretende Traganth haftete.

Ausser Mandelfrüchten gab es Eicheln von:

Quercus macrolepis Kotschy.	*Quercus stenophylla.*
— *Portugalusa.*	— *Taxygetea.*

Die Eichenbestände decken beiläufig 13 Millionen Quadratmeter Grundes, auf welchen 110.000 Stück zu stehen kommen.

Die Früchte von *Elaeagnus angustifolia* L. dienen als Nahrungsmittel. An geniessbaren Früchten gab es ferner: Pistacien, Hasel- und Wallnüsse, Feigen und Korinthen, für deren Kultur ein Flächenraum von 220 Millionen Quadratmeter entfällt und einen Ausfuhrartikel mit 100 bis 125 Millionen venetianische Pfund darstellen.

Der Tabakkultur fällt ein Grundausmass von 25—30 Millionen Quadratmeter zu.